

**PENERAPAN STRATEGI HEURISTIK DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS IV SD NEGERI 006 PASIR SIALANG
KECAMATAN BANGKINANG SEBERANG
KABUPATEN KAMPAR**



Oleh

**ERAWATI
NIM. 10818003470**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1433 H/2012 M**

**PENERAPAN STRATEGI HEURISTIK DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS IV SD NEGERI 006 PASIR SIALANG
KECAMATAN BANGKINANG SEBERANG
KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan Islam

(S.Pd.I.)



Oleh

ERAWATI

NIM. 10818003470

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1433 H/2012 M**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Strategi Heuristik dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Erawati NIM. 10818003470 dapat diterima untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 06 Sa'ban 1433 H.
25 Juni 2012 M.

Menyetujui

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru madrasah ibtidaiyah

Pembimbing

Sri Murhayati, M.Ag.

Mimi Haryani, M.Pd.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Strategi Heuristik dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Erawati NIM. 10818003470 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 24 Sya'ban 1433 H/13 Juni 2012 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 24 Sa'ban 1433 H
13 Juni 2012 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. Hartono, M.Pd.

Sri Murhayati, M.Ag.

Penguji I

Penguji II

Drs. M. Hatta, M.Ag.

Melly Andriani, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.
NIP. 197002221997032001

PENGHARGAAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Penerapan Strategi *Heuristik* Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar”. Shalawat dan salam senantiasa kita hadiahkan kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga, sahabat dan kaum muslimin, semoga kita senantiasa tetap istiqomah dalam menjalankan ajaran-ajarannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan baik dari segi bahasa, pembahasan dan pemikiran. Penulis sangat bersyukur jika skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis sendiri pada khususnya dan pada pembaca pada umumnya. Sepenuhnya bahwa skripsi ini selesai berkat bantuan, petunjuk, dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir Karim selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta jajarannya.
2. Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau.
3. Ibu Sri Murhayati, S.Ag., M.Ag selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madarasah Ibtidaiyah.

4. Ibu Mimi Hariyani S.Pd., M.Pd selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini. Penulis ucapkan terima kasih banyak atas bantuan dan arahnya .
5. Ibu Dra. Hj. Nurhasnawati M. Pd selaku penasehat akademik yang telah memberikan bantuan dan arahan.
6. Bapak M. Nazir S. Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 006 Pasir Sialang Bangkinang Seberang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
7. Ayahanda Anas dan Ibunda Zubaida tercinta, yang selalu mendo'akan penulis, memberikan motivasi, tenaga dan materinya yang tiada terhingga demi keberhasilan penulis dalam menggapai cita-cita.

Semoga Allah SWT membalas jasa-jasa beliau. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin Ya Robbal 'Alamin.

Pekanbaru, 25 Juni 2012

ERAWATI

ABSTRAK

Erawati (2012): Penerapan strategi *Heuristik* Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar

Penelitian ini di latar belakang oleh rendahnya motivasi belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran Matematika. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu Bagaimana penerapan strategi *Heuristik* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar ?. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan strategi *Heuristik* dalam pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar.

Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa dan guru kelas IV tahun 2011-2012 dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang. Sedangkan yang menjadi objek adalah motivasi belajar siswa dengan menggunakan strategi *Heuristik*. Tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu : 1) Perencanaan/Persiapan tindakan, 2) Pelaksanaan Tindakan, 3) Observasi, dan. 4) Refleksi.

Berdasarkan basil penelitian diketahui bahwa presentase motivasi belajar siswa sebelum tindakan berada pada klasifikasi rendah dengan presentase 32,95%, pada siklus I pertemuan pertama motivasi belajar siswa berada pada klasifikasi rendah dengan presentase 36,36%, dan pada siklus I pertemuan kedua motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dengan presentase 42,04% berada pada klasifikasi sedang, dan pada siklus II pertemuan ketiga motivasi belajar siswa meningkat dengan presentase 61,36% yang berada pada klasifikasi tinggi, kemudian dilanjutkan pada siklus II pertemuan keempat motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dengan presentase 76,70% dari keseluruhan jumlah siswa yang berada pada klasifikasi tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika meningkat.

ABSTRACT

Erawati (2012): The Application strategies of heuristic in Learning of Mathematics to Improve Learning motivation Student Class IV Elementary School 006 state Pasir Sialang District Bangkinang Kampar regency.

This study backs in the background by low student motivation, particularly on the subjects of Mathematics. Based on the background of the issues that have been presented, then the problem can be formulated in this research is How the Application strategies of heuristic in Learning of Mathematics to Improve Learning motivation Student Class IV Elementary School 006 state Pasir Sialang District Bangkinang Kampar regency?. The purpose of this study was to describe the application of heuristic strategies in the learning of mathematics in an effort to Learning motivation Student Class IV Elementary School 006 state Pasir Sialang District Bangkinang Kampar regency

Subjects in this study were fourth grade students and teachers in the school year 2011-2012 as many as 22 people. While the object is the students' motivation to use a heuristic strategy. These stages are passed in the classroom action research, namely: 1) Planning / Preparation of action, 2) Implementation of the Action, 3) observation, and. 4) Reflection.

Based on research is known that the percentage of students' motivation before the action is at a low classification with percentage 32.95%, on a cycle I first meeting students' motivation is low on the classification of the percentage of 36.36%, and the cycle I second meeting students' motivation have increased the percentage of 42.04% is in the classification of being, and at the third meeting of the second cycle students' motivation to increase the percentage of 61.36% which is at higher classification, then continued in the second cycle of the fourth meeting students' motivation to increase the percentage of 76 with less , 70% of the total number of students who are at higher classification. It can be concluded that students' motivation in mathematics courses increased.

اراوت (2012) : تطبيق استراتيجيات الكشف عن مجريات الأمور في تعلم الرياضيات لزيادة الحافز للطلاب الفصل الرابع في المدرسة الابتدائية بلد 006 فاسيرسيالغ حي بنكيناج سيبيرغ منطقة كمبار .

هذه	الخلفية	سيما
الرياضيات .	خلفية القضايا	يمكن
هذا	هو كيفية تطبيق استراتيجيات	مجريات
الرياضيات يمكن يعزز		
006 بنكيناج خلية	تطبيق استراتيجيات	ريجنسي؟
هذه	لزيادة	مجريات
الرياضيات		4
006 بنكيناج خلية	بنكيناج ريجنسي.	
هذه		والمعلمين
2011-2012	يصل 22	حين الهدف
هو	استراتيجية	مجريات .
تمرير هذه	الدراسية	يتم
التحضير	3) 4) .	وهي (1): التخطيط /
ريحان	هو	
تصنيف	32.95	مئوية،
هو	تصنيف	36.36
"	42 04	هي تصنيف الراهن،
"	الثانية	لزيادة 36 61 وهي
تصنيف،	الثانية	"
لزيادة	70	الذين هم
المئوية		
76		
تصنيف .ويمكن		
الرياضيات زيادة.		

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PENGHARGAAN.....	iii
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoretis	9
B. Penelitian yang relevan	20
C. Indikator Keberhasilan	21
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Bentuk Penelitian	23
B. Subjek dan Objek Penelitian	23
C. Tempat Penelitian	23
D. Variabel yan Diselidiki	24
E. Rencana Penelitian	24
F. Jenis dan Teknik Analisis Data	27

BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	31
B. Penyajian Hasil Penelitian	36
C. Pembahasan	67
D. Temuan	68
E. Keterbatasan Penelitian	69

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	70
B. Saran	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Gambar Tabel siklus	25
Tabel IV.1 Data Keadaan Guru SD 006 Negeri Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang	33
Tabel IV.2 Data Keadaan Siswa SD Negeri 006 Pasir Sialang	34
Tabel IV.3 Sarana dan Prasarana SD Negeri 006 Pasir Sialang	35
Tabel IV.4 Hasil Pengamatan Setiap Indikator Tanpa Penerapan	38
Tabel IV.5 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan Pertama	42
Tabel IV.6 Hasil Pengamatan Setiap Indikator Dengan Penerapan Pada Pertemuan Pertama (Siklus I)	44
Tabel IV.7 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan Kedua	48
Tabel IV.8 Hasil Pengamatan Setiap Indikator Dengan Penerapan Pada Pertemuan Kedua (Siklus I).....	50
Tabel IV.9 Hasil Rekapitulasi Motivasi Belajar siswa Siklus I	53
Tabel IV.10 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan Ketiga	55
Tabel IV.11 Hasil Pengamatan Setiap Indikator Dengan Penerapan Pada Pertemuan Ketiga (Siklus II)	57
Tabel IV.12 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan Keempat	62
Tabel IV.13 Hasil Pengamatan Setiap Indikator Dengan Penerapan Pada Pertemuan Ketiga (Siklus II)	64
Tabel IV.14 Rekapitulasi Motivasi Belajar Siswa Siklus II	66

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran yang mempunyai peranan yang sangat luas dalam kehidupan manusia. Salah satunya yaitu matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dalam mengembangkan daya pikir manusia.

Pada umumnya mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa dari mulai sekolah dasar, sekolah menengah bahkan juga di perguruan tinggi, untuk membekali siswa agar memiliki kemampuan berfikir logis, kritis dan kreatif serta bekerjasama. Kompetensi tersebut sangat diperlukan untuk memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit, meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, seperti halnya bahasa, membaca dan menulis, kesulitan belajar matematika harus di atasi sedini mungkin. Kalau tidak siswa akan menghadapi banyak masalah karena hampir semua bidang studi matematika yang sesuai.¹

¹ Mulyono Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Anak berkesulitan belajar*, PT . Rineka Cipta, Jakarta, 2003. h. 251

Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan, yaitu:

1. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsistensi dan inkonsistensi.
2. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.²

Mengingat pentingnya tujuan dan fungsi yang akan dicapai, maka dalam proses pembelajaran perlu diterapkan model pembelajaran yang memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran, selain itu juga harus menyenangkan dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Kesungguhan dalam belajar matematika sangat tergantung pada motivasi, dimana motivasi akan membawa siswa untuk tetap bersemangat dalam proses pembelajaran. Tanpa adanya motivasi maka hasil belajar yang baik tidak akan tercapai, karena motivasi tersebut yang menggerakkan siswa dalam belajar, sebagaimana yang dikatakan

² <http://p4tkmatematika.org/2011/10/peran-fungsi-tujuan-dan-karakteristik-matematika-sekolah/> (diakses tanggal 25 januari 2012)

oleh Oemar Hamalik, "Perbuatan belajar akan berhasil apabila didasarkan pada motivasi yang ada pada murid."³

Motivasi merupakan energi penggerak dalam diri siswa yang dapat memberikan keinginan, gairah, semangat dan rasa senang siswa dalam melakukan proses pembelajaran, sebagaimana yang dikatakan oleh Dalyono, "Motivasi merupakan daya penggerak/pendorong untuk melakukan sesuatu pekerjaan."⁴ Jika siswa sudah memiliki motivasi, maka ia akan senang untuk belajar dengan tujuan untuk memperoleh apa yang ia harapkan dari belajar tersebut. Dengan motivasi ini siswa akan lebih giat dan rajin dalam melakukan suatu kegiatan serta siap untuk melakukan hal-hal yang diperlukan dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.

Dalam pembelajaran di kelas, seorang guru harus mampu menanamkan dan menumbuhkan motivasi belajar siswa. Hal ini karena motivasi intrinsik harus ditumbuhkan dalam diri setiap siswa dan kesadaran akan pentingnya mempelajari matematika juga harus dimiliki oleh setiap siswa. Perlu diketahui bahwa siswa yang memiliki motivasi intrinsik akan memiliki tujuan menjadi orang yang terdidik, yang berpengetahuan, yang ahli dalam bidang studi tertentu.⁵ Apabila motivasi intrinsik dan kesadaran akan pentingnya matematika sudah melekat pada diri siswa maka suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan akan terwujud

³ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta, 2008. h. 157.

⁴ M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta, 2007. h. 57.

⁵ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2011. h. 90

dan tentu saja hal ini akan mempermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Oleh karena itu, guru harus mampu menerapkan pembelajaran yang mampu meningkatkan semangat siswa untuk belajar dan mengembangkan kemampuan berfikir logis, kritis, sistematis dan cermat. Pemberian variasi yang tepat dalam belajar juga akan mampu menarik perhatian siswa dalam mempelajari materi pembelajaran, karena hal ini akan menghilangkan kebosanan yang timbul selama pembelajaran berlangsung.

Guru mempunyai peranan penting dalam membangkitkan perhatian siswa dalam belajar dan memberi dorongan kepada siswa bahwa materi yang mereka pelajari adalah penting. Tentu saja hal ini akan mendorong siswa untuk lebih rajin dan serius dalam mempelajari materi tersebut karena mengharapkan imbalan seperti untuk memperoleh nilai yang baik, kenaikan kelas dan sebagainya untuk mencapainya setiap siswa harus memperhatikan apa yang disampaikan guru pada saat pembelajaran berlangsung. Menurut Mulyasa ada empat cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, yaitu: kehangatan dan keantusiasan, menimbulkan rasa ingin tahu, mengemukakan ide yang bertentangan, dan memperhatikan minat belajar peserta didik.⁶

Untuk menarik perhatian siswa dalam belajar matematika, guru harus mampu menerapkan strategi pembelajaran yang mampu menghilangkan rasa takut dan kebosanan siswa dalam belajar matematika. Salah satunya adalah dengan cara menerapkan strategi yang tepat dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu,

⁶ Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2007. h. 85

sudah menjadi tugas guru untuk menentukan strategi pembelajaran yang tepat, sesuai dengan materi pelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal peneliti dengan seorang guru matematika di Sekolah Dasar Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar diperoleh informasi bahwa motivasi belajar matematika siswa Sekolah Dasar Negeri 006 Pasir Sialang masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala berikut:

1. Sebagian besar siswa tidak tekun mengerjakan tugas yang diberikan guru, mereka lebih banyak bermain dengan teman sebangku mereka.
2. Sebagian besar siswa lebih cenderung mencontek jawaban temannya daripada mengerjakan sendiri.
3. Sebagian besar siswa tidak berminat untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam belajar.

Dari pengamatan selanjutnya penulis dapat informasi bahwa selama ini guru masih cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti: metode ceramah dan tanya jawab dan jarang sekali menggunakan strategi pembelajaran yang menarik motivasi belajar siswa. Dalam pembelajaran guru sudah berusaha memberikan motivasi kepada siswa dengan cara menyampaikan bahwa guru akan memberikan nilai tambahan kepada siswa yang aktif dalam pembelajaran dan dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Tetapi cara tersebut belum juga dapat memotivasi siswa.

Perbaikan pengajaran tersebut bisa dilakukan dengan cara menerapkan strategi pembelajaran yang menginginkan siswa tidak hanya memahami materi saja, akan tetapi juga bertujuan untuk menjadikan siswa lebih kreatif dan berinisiatif dalam proses pembelajaran, karena strategi ini mengarah pada pengaktifan siswa mencari dan menemukan sendiri fakta, prinsip, dan konsep yang mereka butuhkan.⁷ Strategi adalah perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesaian untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.⁸ Strategi pembelajaran tersebut adalah strategi *Heuristik*. Bahwa strategi *Heuristik* ini yang mencari dan mengelolah pesan atau materi pelajaran adalah siswa itu sendiri. Di sini guru hanya berperan sebagai pembimbing kegiatan belajar siswa. Jadi disini yang lebih aktif adalah siswa itu sendiri.⁹ Hal ini berarti strategi *Heuristik* juga bertujuan untuk membangun motivasi dalam diri siswa untuk belajar, sebagaimana salah satu prinsip strategi *Heuristik* yaitu dapat mendorong peserta didik berani untuk berfikir ilmiah dan mengembangkan berfikir mandiri.¹⁰

Berdasarkan fenomena di atas, maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dengan melakukan penelitian yang berjudul ” Penerapan strategi *Heuristik* dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar

⁷ Syaiful Sagala, *Konsep dan makna Pembelajaran*, Alfabet, Bandung, 2010. h. 80

⁸ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana, Jakarta, 2010. h. 126

⁹ Udin S. Winataputra, *Strategi Belajar Mengajar*, Universitas Terbuka, Jakarta, 2001. h. 2.46

¹⁰ Syaiful Sagala, *Op Cit.* h. 81

Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar”.

B. Penegasan istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dari pengertian yang ada dalam penulisan ini, maka penulis merasa perlu untuk menjelaskan penegasan istilah yang berkaitan dengan judul penelitian ini yaitu:

1. Penerapan adalah proses, cara pembuatan, menerapkan.¹¹
2. Strategi *Heuristik* adalah merancang pembelajaran dari berbagai aspek dari pembentukan intruksional yang mengarah kepada pengaktifan siswa mencari dan menemukan sendiri, fakta, prinsip dan konsep yang mereka butuhkan¹²
3. Meningkatkan adalah menaikkan derajat atau taraf.¹³ Menaikkan derajat yang di maksud adalah meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.
4. Motivasi adalah daya penggerak atau pendorong untuk melakukan suatu pekerjaan .¹⁴

Jadi penerapan Strategi *Heuristik* Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar adalah dengan menerapkan strategi ini siswa yang harus mencari atau mengelola materi

¹¹ Dekdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai pustaka, Jakarta, 2002. h. 1180

¹² Syaiful Sagala, *Op Cit*, h. 80

¹³ Dekdikbud, *Op Cit*. h. 1198

¹⁴ Sardiman, *Op Cit*, h. 75

pelajaran, guru hanya berperan sebagai pembimbing kegiatan belajar siswa yang lebih aktif adalah siswa guna untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa agar siswa bersemangat dalam belajar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:”Bagaimana Penerapan Strategi *Heuristik* dalam Pembelajaran Matematika dapat Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar pada Materi sifat Bangun Ruang dan Hubungan Antar Bangun ?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Penerapan Strategi *Heuristik* dalam Pembelajaran Matematika dalam upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar.

2. Manfaat Penelitian

- a. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas, terutama untuk menarik motivasi siswa dalam belajar matematika.

- b. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan sekolah.
- c. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan serta memperluas wawasan.
- d. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika serta dapat meningkatkan kemampuan berfikir mereka dalam bidang matematika.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Strategi *Heuristik*

Syaiful Sagala menjelaskan strategi *Heuristik* ini menuntut peserta didik sendiri yang harus menemukan fakta ilmu pengetahuan. Strategi ini mengarah pada pengaktifan siswa mencari dan menemukan sendiri fakta, prinsip, dan konsep yang mereka butuhkan.¹

Menurut Udin S. Winataputra strategi *Heuristik* adalah bahwa yang mencari dan mengolah pesan(materi pelajaran) ialah siswa. Guru berperan sebagai pembimbing kegiatan belajar siswa. Jadi disini yang lebih aktif ialah siswa itu sendiri.²

Dengan strategi belajar mengajar *Heuristik*, guru tidak perlu menarik-narik siswa untuk mengikutinya, akan tetapi guru hanya mengarahkan, memberi dorongan, membantu siswa apabila mengalami kesulitan, akan tetapi siswa yang harus menemukan sendiri pesan atau materi pelajaran tersebut. Strategi belajar mengajar *Heuristik* ini terbagi dua bagian yaitu diskoveri (*Discovery*) dan Inkuiri (*Inquiry*).³ Sebagaimana yang dikatakan oleh Wina Sanjaya dalam bukunya bahwa strategi Inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan

¹ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung, 2010. h. 80

² Udin S. Winataputra, *Op Cit*, h. 2.46

³ *Ibid*, h. 2.47

sendiri jawaban yang pasti dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Strategi pembelajaran ini sering juga dinamakan strategi *Heuristic*, yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskien* yang berarti saya menemukan.⁴

Adapun tahap-tahap pelaksanaan strategi *Heuristik* adalah sebagai berikut:

- a. Orientasi
- b. Merumuskan masalah
- c. Merumuskan hipotesis
- d. Mengumpulkan data
- e. Menguji hipotesis
- f. Merumuskan Kesimpulan⁵

Pembelajaran *Heuristik* dapat dilakukan secara individual, kelompok maupun klasikal. Namun pembelajaran *Heuristik* lebih baik dilakukan dalam kelompok-kelompok kecil agar terjadi diskusi dan tukar pikiran antara sesama siswa selama diberikan tugas untuk memecahkan soal terutama dalam tahap latihan.

Karena strategi *Heuristik* memiliki begitu banyak langkah-langkah, diharapkan dapat memperbaiki pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi belajar Matematika siswa khususnya Kelas IV Sekolah

⁴ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Kencana, Jakarta, 2010.

⁵ *Ibid*, h. 191-192

Dasar Negeri 006 Pasisr Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar.

Kelebihan dan Kekurangan strategi Heuristik

a. Kelebihan Heuristik

- 1) menuntut guru untuk terampil merangsang siswa mengungkapkan dan mengaktifkan siswa terhadap materi belajar yang dikuasai dan dimiliki.
- 2) Siswa secara berangsur-angsur akan terbentuk sikap positif pada diri mereka antara lain: kreatif, kritis, inovatif, percaya diri, terbuka dan mandiri.

b. Kelemahan *Heuristik*

- 1) Tidak semua peserta didik cocok dengan strategi ini, kadang-kadang peserta didik lebih senang diberi pelajaran oleh gurunya melalui ceramah dan tanya jawab.
- 2) Guru kurang biasa menggunakan strategi ini dalam penyelenggaraan di sekolah karena faktor kemampuan.
- 3) strategi ini kurang cocok bagi peserta didik yang lamban.
- 4) Strategi ini menuntut perlengkapan yang memadai, terutama bagi pekerjaan di laboratorium.⁶

⁶Syaiful Sagala, *Op Cit*, h. 81

2. Motivasi

a. Pengertian Motivasi

Motivasi dalam Kamus Bahasa Indonesia berarti minat, dorongan dan dasar untuk berbuat sesuatu. Motivasi adalah dorongan yang timbul dari diri seseorang sadar atau tidak sadar melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu.⁷

Motivasi adalah suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu.⁸ Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Motivasi adalah perubahan energi dalam (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.⁹

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat dipahami bahwa motivasi itu adalah suatu dorongan untuk mencapai tujuan tertentu. Agar tujuan itu tercapai dengan hasil yang baik, maka diperlukan motivasi yang tepat dan sesuai bagi siswa. Sedangkan motivasi belajar merupakan peranan yang

⁷Kusnadi dkk, *Strategi Pembelajaran*, Pusaka Riau, Pekanbaru, 2008. h. 70

⁸ Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2010. h. 28

⁹Oemar Hamalik, *Op Cit*, h. 158

husus yaitu menumbuhkan gairah siswa, serta merasa senang dan semangat untuk belajar.

Selanjutnya menurut Hudoyo cara atau teknik memberikan motivasi sebagai berikut:

- 1) Berikan kepada siswa rasa puas sehingga dia berusaha mencapai keberhasilan selanjutnya.
- 2) Kembangkan pengertian konsep, teorema langkah dan pembuktian dan sebagainya.
- 3) Bawalah suasana kelas yang menyenangkan siswa.
- 4) Buatlah siswa merasa ikut ambil bagian dalam program yang disusun.
- 5) Usahakan pengaturan kelas yang bervariasi sehingga rasa bosan berkurang dan perhatian siswa meningkat.
- 6) Timbulkan minat siswa terhadap materi yang dipelajari siswa.
- 7) Berikan komentar pada hasil-hasil yang dicapai.
- 8) Berikan kepada siswa kesempatan berkompetisi.¹⁰

b. Komponen-komponen Motivasi

Motivasi memiliki dua komponen, yaitu:

- 1) Komponen dalam, ialah perubahan dalam diri seseorang, keadaan merasa tidak puas, dan ketegangan psikologis.

¹⁰ Kusnadi, *Op Cit*, 2008. h. 72

- 2) Komponen luar, ialah apa yang diinginkan seseorang, tujuan yang menjadi arah kelakuannya.

Jadi, komponen dalam adalah kebutuhan-kebutuhan yang ingin dipuaskan, sedangkan komponen luar adalah tujuan yang hendak dicapai.¹¹

Harapan dalam pembelajaran adalah suatu kesempatan yang diberikan kepada siswa, demi tercapainya tujuan pembelajaran. Misalnya: belajar menyenangkan, siswa terlibat dalam proses pembelajaran, disiplin waktu belajar, pemberian penghargaan, penanaman sifat kepemimpinan, dan lain sebagainya. Insentif dalam pembelajaran adalah memotivasi (merangsang) siswa yang berprestasi dengan memberikan hadiah(imbalan) misalnya: pemberian alat-alat tulis, buku, permen, dan lain sebagainya.

c. Jenis-jenis Motivasi

Jenis-jenis motivasi dapat kita lihat dari berbagai aspek, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Motivasi dilihat dari dasar pembentukannya

Motivasi dilihat dari pembentukannya dapat dibagi menjadi motif bawaan dan motif-motif yang telah dipelajari.

¹¹ Oemar Hamalik, *Op Cit.* h. 159

2) Motivasi menurut pembagian dari *Woodworth* dan *Marquiz*.

Motivasi ini dapat dibagi pula kepada beberapa bentuk diantaranya adalah motif atau kebutuhan organis, motif-motif darurat, dan motif-motif objektif.

3) Motivasi jasmaniah dan rohaniah

Motivasi jasmaniah diantaranya adalah refleks, insting otomotis dan nafsu. Sedangkan motivasi rohaniah adalah kemauan.

4) Motivasi intrinsik dan ekstrinsik

Motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar. Karena didalam diri seorang individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Sedangkan motivasi ekstrinsik sebaliknya.¹²

Tugas guru adalah membangkitkan motivasi anak sehingga ia mau untuk belajar. Motivasi dapat timbul dari dalam diri individu dan dapat dapat pula timbul akibat pengaruh dari luar dirinya yang disebut dengan motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

¹² Sardiman, *Op Cit.* h. 86-91

3. Belajar

Belajar adalah suatu proses atau interaksi yang dilakukan seseorang dalam memperoleh sesuatu yang baru dalam bentuk perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman belajar. Perubahan perilaku tersebut bisa berupa keterampilan, kebiasaan, sikap atau pendirian, kemampuan, pengetahuan, pemahaman, emosi, apresiasi, jasmani dan etika atau budi pekerti, serta hubungan sosial.¹³

Belajar adalah sesuatu proses yang kompleks yang terjadi pada setiap orang dan berlangsung seumur hidup. Semenjak dia lahir sampai keliang lahat nanti, salah satu tanda orang belajar adanya perubahan tingkah laku pada dirinya, perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).¹⁴

Sedangkan menurut Surya (dalam buku Tohirin) menyatakan bahwa belajar ialah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹⁵

¹³Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Bumi Aksara, Jakarta, 2011. h.1 5

¹⁴S. Sadiman, dkk, *Media Pendidikan*, PT Raja Grafindo, Jakarta, 2009. h. 2

¹⁵Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta 2005. h. 7

4. Motivasi Belajar

Siswa belajar karena didorong oleh keinginan mentalnya, kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian dan kemauan, atau cita-cita. Kekuatan mental tersebut dapat tergolong rendah atau tinggi. Ada ahli psikologi pendidikan yang menyebutkan kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar disebut sebagai motivasi belajar. Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Dalam motivasi terkadang adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap perilaku individu.¹⁶

a. Ciri-ciri Motivasi Belajar

Menurut Sardiman dalam bukunya seseorang yang memiliki motivasi belajar yang tinggi memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- 2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa).
- 3) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah.
- 4) Mempunyai dorongan yang besar terhadap pelajaran untuk meraih cita-cita.
- 5) Lebih senang bekerja sendiri.
- 6) Cepat bosan mengerjakan tugas-tugas yang berulang-ulang sehingga kurang kreatif.

¹⁶ Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006. h. 80

7) Dapat mempertahankan pendapat (kalau sudah yakin akan sesuatu)

8) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.¹⁷

Apabila seseorang memiliki ciri-ciri seperti diatas berarti seseorang itu memiliki motivasi yang kuat. Ciri-ciri yang begitu akan sangat berarti dalam kegiatan belajar mengajar.

b. Fungsi Motivasi Belajar

Seseorang melakukan suatu aktivitas karena dianggapnya aktivitas itu berguna berfungsi bagi dirinya maupun orang lain. Menurut Sardiman fungsi motivasi adalah:

- 1) Mendorong individu untuk berbuat atau melakukan aktivitas berarti sebagai penggerak atau motor yang melepas energi yang ada di dalam diri individu.
- 2) Menentukan arah perbuatan yakni kearah tujuan yang hendak dicapai oleh individu tersebut.
- 3) Menyeleksi perbuatan yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dilakukan individu yang cocok guna mencapai tujuan, dengan mengenyampingkan perbuatan-perbuatan lainnya yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.¹⁸

¹⁷ Sardiman, *Op Cit.* h. 83

¹⁸ *Ibid*, h. 85

Seseorang melakukan aktivitas karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang baik dan tepat diberikan guru pada siswa dalam bertanya pada saat proses belajar mengajar maka siswa akan bersemangat untuk bertanya tanpa rasa takut atau malu sehingga akan mendapatkan tambahan ilmu pengetahuan dan suasana belajar tidak kaku. Guru akan senang apabila siswa mempunyai respon terhadap apa yang disampaikan. Keaktifan siswa juga menentukan dalam pencapaian hasil belajar.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

1) Cita-cita atau aspirasi siswa

Motivasi belajar tampak pada keinginan anak sejak kecil seperti keinginan belajar berjalan, ingin makan, ingin bermain, dapat membaca, bernyanyi dan sebagainya.

2) Kemampuan siswa

Keinginan anak perlu dibarengi dengan kemampuan atau kecakapan mencapainya, keinginan membaca perlu dibarengi dengan kemampuan mengenal dan mengucapkan bunyi huruf-huruf.

3) Kondisi siswa

Kondisi yang meliputi kondisi jasmani dan rohani mempengaruhi motivasi belajar, seorang siswa sedang sakit akan terganggu perhatian belajarnya.

4) Kondisi lingkungan siswa

Lingkungan siswa dapat berupa keadaan alam, tempat tinggal, pergaulan sebaya dan kehidupan bermasyarakat.

5) Unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran

Siswa memiliki perasaan, perhatian dan kemauan, ingatan dan pikiran yang mengalami perubahan berkat pengalaman hidup.

6) Upaya guru dalam membelajarkan siswa

Guru adalah seorang pendidik profesional dan bergaul setiap hari dengan siswa, intensitas pergaulan tersebut mempengaruhi dalam perkembangan jiwa siswa.¹⁹

5. Hubungan strategi *Heuristik* dengan Motivasi Belajar

Strategi *Heuristik* ini mendorong siswa untuk menjadi lebih kreatif dalam memecahkan persoalan dalam materi Matematika yang diberikan oleh guru. Siswa dituntut untuk mencari dan menemukan sendiri fakta yang mereka butuhkan. Disini guru hanya mengarahkan peserta didik, namun yang lebih aktif adalah siswa itu sendiri. Misalnya siswa dihadapkan dalam suatu persoalan kemudian dengan menggunakan pemikiran yang logis dan kreatif siswa disuruh untuk memecahkan persoalan tersebut. Sesuai dengan prinsip *Heuristik* bahwa berfikir logis adalah cara yang paling utama dalam menemukan sesuatu.²⁰

¹⁹ Dimiyati, *Op Cit.* h. 97-100

²⁰ Syaiful Sagala, *Op Cit.* h. 81

Strategi *Heuristik* ini bertujuan agar siswa memiliki kemampuan berfikir logis. Dengan adanya siswa menemukan solusi dari suatu permasalahan diharapkan siswa memiliki sikap mandiri tidak tergantung apa yang di jelaskan guru. Dengan adanya kemauan dan keinginan untuk belajar menemukan maka siswa dapat dikatakan memiliki motivasi yang kuat. Sebagaimana yang dikatakan Dimiyati dalam bukunya belajar dan pembelajaran ” bahwa siswa belajar didorong oleh kekuatan mental yang berupa keinginan, kemauan, perhatian, dan cita-cita.²¹

Dalam menerapkan suatu strategi, guru hendaknya harus bisa memilih strategi yang tepat sehingga motivasi siswa dapat meningkat. Karena motivasi adalah aspek yang sangat penting untuk membelajarkan siswa. Tanpa adanya motivasi, tidak mungkin siswa memiliki kemauan untuk belajar. Oleh karena itu, membangkitkan motivasi merupakan salah satu peran dan fungsi guru dalam setiap proses pembelajaran.²²

Dari uraian di atas dijelaskan bahwa strategi *Heuristik* sangat erat hubungannya dengan motivasi belajar. Hubungan motivasi dan strategi *Heuristik* adalah motivasi belajar siswa akan terpelihara dan meningkat (tinggi) apabila ada kemauan belajar untuk menemukan atau mencari memecahkan suatu persoalan yang dibutuhkan.

²¹ Dimiyati, *Op Cit*, h. 80

²² Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana, Jakarta, 2011. h. 135

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian dengan menggunakan penerapan strategi *Heuristik* ini juga pernah dilakukan oleh Dindin Abdul Muiz Lidinillah dengan judul *Heuristik* dalam Pemecahan masalah matematika dan pembelajarannya di sekolah dasar. Dari penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa strategi *Heuristik* dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pemecahan masalah merupakan salah satu aspek dari hasil belajar siswa sebagaimana yang dikemukakan oleh Lerner yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman yang menyatakan ” Kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen yaitu: pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah.²³ Adapun hasil belajar dipengaruhi oleh adanya motivasi pada siswa sebagaimana yang dikemukakan oleh Sardiman dalam bukunya Interaksi dan motivasi belajar mengajar yaitu hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi.²⁴

Pada penelitian ini penulis menerapkan strategi *Heuristik* untuk meningkatkan motivasi matematika siswa. Motivasi merupakan bagian dari hasil belajar, sebagaimana penelitian yang dilakukan Abdul Muiz Lidinillah yang menggunakan metode *Heuristik* dalam pemecahan masalah, di mana pemecahan masalah itu merupakan salah satu bagian dari hasil belajar.

²³ Mulyono Abdurrahman, *Op Cit*, h. 253

²⁴ Sardiman, *Op Cit*, h. 75

C. Indikator Keberhasilan

1. Indikator keberhasilan motivasi belajar

Siswa dikatakan memiliki motivasi apabila memenuhi indikator-indikator sebagai berikut:

- a. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai)
- b. Ulet menghadapi kesulitan (tidak pernah putus asa) tidak pernah putus asa dengan prestasi yang didapatnya.
- c. Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah dalam belajar.
- d. Lebih senang bekerja sendiri dan tidak mencontek pendapat orang lain.
- e. Kreatif dalam belajar untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan kebenaran sesuatu)
- g. Tidak mudah melepaskan hal yang sudah diyakini.
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.²⁵

2. Indikator keberhasilan strategi *Heuristik*

Indikator strategi *Heuristik* dikatakan terlaksana apabila telah memenuhi indikator-indikator berikut:

²⁵ *Ibid*, h. 83

- a. Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi.
- b. Guru membagi siswa beberapa kelompok kecil.
- c. Orientasi dengan menjelaskan materi pelajaran
- d. Guru bersama siswa merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan.
- e. Guru bersama siswa menyusun hipotesis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang di buat
- f. Guru meminta siswa mengumpulkan data dari bahan-bahan yang sudah disediakan yang berkaitan
- g. Guru bersama siswa membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan
- h. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pelajaran yang dipelajari.
- i. Guru memberi tes evaluasi diakhir materi dan mengumpulkan pada batas waktu yang ditentukan.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi di dalam belajar matematika mencapai 75%²⁶ dari keseluruhan siswa. Artinya dengan presentase tersebut motivasi belajar matematika siswa tergolong tinggi.

²⁶ Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2008. h. 257



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Bentuk Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan merupakan penelitian tindakan kelas atau PTK (*Classroom Action Research*). Adapun tujuan PTK adalah selain untuk memecahkan permasalahan konkret di dalam kelas yang dialami langsung oleh guru dan siswa, juga untuk mendorong tumbuhnya budaya akademis dan meningkatkan profesionalisme guru.¹

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar. Sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah motivasi belajar Matematika siswa dengan menggunakan strategi *Heuristik*.

C. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar pada semester Genap tahun ajaran 2011/2012. Dipilihnya sekolah ini karena penulis menemukan gejala-gejala di sekolah tersebut.

¹ Gunawan Undang, *Teknik Penelitian Tindakan Kelas*, Sayagatma, Jakarta, 2008. h. 3

D. Variabel yang Diselidiki

Variabel dalam penelitian ini yaitu: motivasi belajar Matematika siswa sebagai variabel bebas (Independent Variable). Penggunaan strategi *Heuristik* sebagai variabel terikat (Dependent Variable).

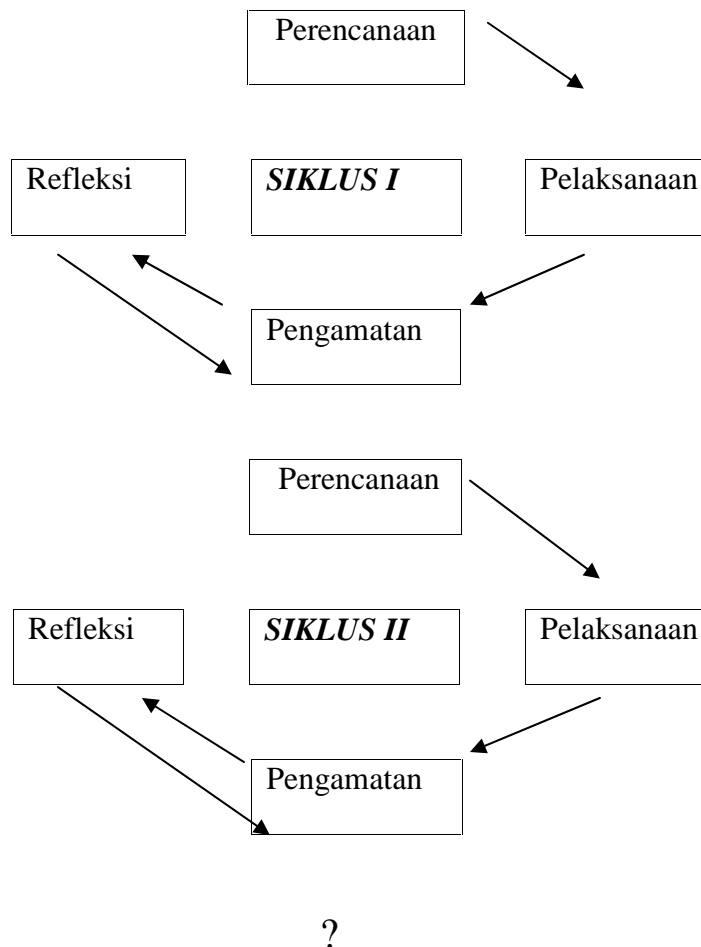
E. Rencana Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini akan direncanakan dalam II siklus. Siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan. Dengan dua Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ,sedangkan siklus II sama dengan siklus I yang terdiri dari 2 kali pertemuan dengan dua Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hal ini dimaksudkan agar siswa dan guru dapat beradaptasi dengan strategi penelitian pembelajaran yang teliti. Sehingga hasil penelitian tindakan kelas dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar selanjutnya.

Agar penelitian tindakan kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, peneliti menyusun tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas yaitu:

1. Perencanaan/persiapan tindakan
2. Pelaksanaan tindakan
3. Observasi dan
4. Refleksi

Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:²



1. Perencanaan/Persiapan Tindakan

Dalam tahap perencanaan atau persiapan tindakan ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagaia berikut:

- a. Menyusun silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

² Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, PT Bumi Aksara, Jakarta, 2011. h. 16

- b. Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas murid selama proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *Heuristik*.
- c. Menyiapkan soal-soal latihan.

2. Implementasi Tindakan

- a. Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi.
- b. Guru membagi siswa beberapa kelompok kecil.
- c. Orientasi dengan menjelaskan materi pelajaran
- d. Guru bersama siswa merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan.
- e. Guru bersama siswa menyusun hipotesis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang di buat
- f. Guru meminta siswa mengumpulkan data dari bahan-bahan yang sudah disediakan yang berkaitan
- g. Guru bersama siswa membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan
- h. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pelajaran yang dipelajari.
- i. Guru memberi tes evaluasi diakhir materi dan mengumpulkan pada batas waktu yang ditentukan.

3. Observasi

Pelaksanaan penelitian melibatkan observasi, tugasnya untuk melihat aktivitas guru dan murid selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari observasi dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya.

4. Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti menganalisa hal-hal yang menjadi pokok atau tujuan dari observasi yang telah dilakukan, yaitu : seperti apa motivasi belajar siswa, apakah ada perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah tindakan diberikan, apakah guru mampu dengan baik memberikan atau membangkitkan motivasi belajar siswa.

Peneliti juga menganalisa apakah ada kendala-kendala atau kesalahan-kesalahan yang bermunculan dalam proses peningkatan motivasi siswa, baik kendala itu datangnya dari guru maupun dari siswa.

Selanjutnya, hasil dari analisa terhadap itu semua dijadikan oleh peneliti sebagai tolak ukur atau batu loncatan untuk melakukan tindakan pada siklus berikutnya. Begitu seterusnya sampai sudah ditemukan jawaban atau tercapainya tujuan peneliti ini.

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: data kualitatif dan data kuantitatif. Jenis data kualitatif yaitu digambarkan dengan kata-kata atau kalimat dipisah-pisah menurut kategori untuk memperoleh hasil kesimpulan, misalnya dari hasil tes, wawancara dan observasi. Sedangkan jenis data kuantitatif adalah data yang diperoleh berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara peneliti dengan guru bidang studi matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 006 Pasir Sialang Bangkinang Seberang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar.

2. Teknik Pengumpulan Data

Adapun data dalam penelitian ini adalah data tentang:

a. Observasi

- 1) Untuk mengamati aktivitas guru selama pembelajaran dengan menggunakan strategi *Heuristik*.
- 2) Untuk mengamati aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran Matematika selama penerapan strategi *Heuristik*.

Adapun lembar observasi guru yang digunakan di isi dengan skor 1 sampai 4 yang menggambarkan makna sebagai berikut:

1= kurang, jika siswa/guru kurang menunjukkan aktivitas yang dituliskan dalam pernyataan

2= cukup, jika siswa/guru cenderung menunjukan aktivitas seperti yang dituliskan dalam pernyataan.

3= baik, jika siswa/guru selalu menunjukkan aktivitas seperti yang dituliskan dalam pernyataan tetapi belum sepenuhnya baik.

4= sangat baik, jika siswa/guru benar-benar menunjukkan aktivitas seperti yang dituliskan dalam pernyataan.³

b. Dokumentasi

Digunakan untuk mengumpulkan data tentang sejarah sekolah, keadaan guru dan murid, sarana dan prasarana yang ada disekolah.

3. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui observasi pada setiap kali pertemuan dianalisa dengan menggunakan analisis Statistik Deskriptif. Analisis Statistik Deskriptif dilakukan untuk menjelaskan tentang perkembangan motivasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Data tingkat motivasi belajar siswa pada mata pelajaran yang diajarkan dilakukan dengan melihat tinggi rendahnya tingkat motivasi belajar siswa dengan menggunakan skala interval.

³Kriteria-penilaian-lembar-observasi-aktivitas-kooperatif-siswa.htm(diakses tanggal 25 januari 2012)

Setelah data terkumpul melalui data observasi, data tersebut diolah dengan rumus presentase:⁴

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Persentase yang sedang dicari

F= Skor yang diperoleh

N= Jumlah keseluruhan

100= Bilangan tetap

Untuk mengetahui kategori atau klasifikasi penilaian dari setiap indikator motivasi belajar siswa adalah sebagai berikut:

Sangat Tinggi	: 81% - 100%
Tinggi	: 61% - 80%
Sedang	: 41% - 60 %
Rendah	: 21% - 40%
Sangat Rendah	: 0% - 20% ⁵

⁴ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2004. h.

⁵ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru –karyawan dan Peneliti Pemula*, Alfabeta, Jakarta, 2008. h. 89



BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah Sekolah

Sekolah Dasar Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang merupakan Sekolah Dasar yang pertama kali dibangun di desa Pasir Sialang. Sebelumnya SD ini bernama SDN 015 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang, tepatnya pada tahun 1977 sampai 1991 ketika itu sekolah ini dipimpin oleh Bapak Mahyuddin dan pada tahun 1991 sampai tahun 1992 dipimpin oleh Bapak Umar B.S (Tahun 1992 sampai tahun 1994), Bapak Jufri (Tahun 1994 sampai tahun 2002), Ibu Fatmawati (Tahun 2002 sampai tahun 2009), Bapak Abdul Gafar. Pada tahun 2009 SD 015 diganti menjadi SDN 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang, dan tahun 2011 hingga sekarang kepala sekolahnya adalah M. Nazar, S.Pd¹

2. Visi dan Misi

- a. Visi : Terdepan dalam prestasi melalui disiplin dan taqwa
- b. Misi :
 - 1) Meningkatkan kegiatan belajar mengajar
 - 2) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dan siswa

¹ Wawancara Kepala Sekolah SDN 006. Tgl 4 mei 2012

- 3) Meningkatkan kerja sama sekolah dengan masyarakat lingkungan sekolah
- 4) Menciptakan suasana lingkungan sekolah yang nyaman
- 5) Menciptakan disiplin guru, karyawan, dan siswa
- 6) Melaksanakan kegiatan-kegiatan keagamaan islami

c. Tujuan

- 1) Meningkatkan pemahaman dan pengamalan nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2) Meningkatkan segala sumber daya pendidikan yang ada secara efektif dan efisien.²

3. Keadaan Guru dan siswa

a. Keadaan Guru

Guru yang mengajar di SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang terdiri dari guru negeri, guru kontrak, dan guru honor yang semuanya berjumlah 28 orang. Guru laki-laki sebanyak 6 orang dan guru perempuan sebanyak 22 orang untuk lebih jelas keadaan guru yang mengajar di SD Negeri 006 Pasir Sialang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

² Dokumentasi SDN 006 Pasir Sialang tahun 2012

TABEL IV.1
KEADAAN GURU SD NEGERI 006 PASIR SIALANG KECAMATAN
BANGKINANG SEBERANG

NO	NAMA	PENDIDIKAN	JABATAN	KET
1	M. NAZAR	S I	Kepala Sekolah	PNS
2	H. ABDUL GAFAR	D II	Guru Agama	PNS
3	ILYAS	D II	Guru Kelas	PNS
4	HJ. RATNAWILIS	D II	Guru Olahraga	PNS
5	HJ. NURFADHILLA	D II	Guru Kelas	PNS
6	AYUB	D II	Guru Agama	PNS
7	FARIDA	D II	Guru Kelas	PNS
8	BAIJURI	PGA	Guru Agama	PNS
9	AMRINA	S I	Guru Kelas	PNS
10	DENI AFNIDAR	S I	Guru Kelas	PNS
11	MARDIANA	D II	Guru Kelas	PNS
12	ASKINA	D II	Guru Agama	PNS
13	MELATI PUTRIANI	D II	Guru Kelas	PNS
14	NURMAWATI	S I	Guru Kelas	PNS
15	LINDAWATI	D II	Guru Bid Studi	PNS
16	TITIEN SEPTRIA	S I	Guru B Inggris	Kontrak
17	WIRNA HAYATI	D II	Guru Kelas	Kontrak
18	DESNA FIANI	D II	Guru Kelas	Kontrak
19	ALVITRIA	D II	Guru Kelas	Kontrak
20	TRİYULIS SETIAWATY	S I	Guru Inklusi TU	Komite
21	YULIARTI	D II	Guru Agama	Komite
22	YUSMANIAR	D II	Guru Inklusi	Komite
23	ZUHRIATI	D II	Guru Inklusi	Komite
24	ERNITA	D II	Guru Inklusi	Komite
25	EVI SASMIDAR	D II	Guru Inklusi	Komite
26	NOVA WIDIA	D II	Guru Inklusi	Komite
27	JHON HENDRI	D II	Guru Olahraga	Komite
28	HELPI SUSANTI	D II	Guru Inklusi	Komite

b. Keadaan Siswa

Sebagai sarana utama dalam pendidikan siswa merupakan sistem pendidikan dibimbing dan di didik agar mencapai kedewasaan yang bertanggung jawab oleh pendidik. Adapun jumlah siswa SD Negeri 006 Pasir Sialang 265 orang yang terdiri dari 11 kelas. Untuk lebih jelasnya tentang keadaan siswa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel IV.2

**KEADAAN MURID SD NEGERI 006 PASIR SIALANG KECAMATAN
BANGKINANG SEBERANG KABUPATEN KAMPAR**

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	I	16	13	29
2	I	20	6	26
3	II	9	10	19
4	II	8	14	22
5	III	13	10	23
6	III	13	9	22
7	IV	10	12	22
8	IV	8	13	21
9	V	16	18	34
10	VI	7	16	23
11	VI	9	16	25
Total	11	129	137	265

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan komponen pokok yang sangat penting guna menunjang tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan. Tanpa sarana dan prasarana yang memadai pendidikan tidak akan memberikan hasil yang maksimal, secara garis besar sarana prasarana yang ada di SD

Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang adalah sebagai berikut:

Tabel IV.3

**SARANA DAN PRASARANA SD NEGERI 006 PASIR SIALANG
KECAMATAN BANGKINANG SEBERANG KABUPATEN KAMPAR**

No	Jenis Ruang	Jumlah Unit	Kondisi
1	Ruang Kelas	11	Baik
2	Ruang Tamu	1	Baik
3	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
4	Ruang Guru	1	Baik
5	Parkir	1	Baik
6	WC	3	Baik
7	Kantin	2	Baik
8	Perpustakaan	1	Baik

5. Kurikulum dan Proses Pembelajaran

Kurikulum merupakan acuan dalam menyelenggarakan pendidikan di suatu lembaga pendidikan demi tercapainya tujuan lembaga pendidikan tersebut, dengan adanya KTSP. Maka proses belajar mengajar yang dilaksanakan lebih terarah dan terlaksana dengan baik.

SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang Menggunakan KTSP 2008 yang diselenggarakan di setiap kelas, mulai dari kelas 1 sampai VI. Mata pelajaran yang digunakan di SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang ada 10 mata pelajaran pokok dan mata pelajaran muatan lokal. Yang termasuk mata pelajaran pokok mulai dari kelas 1 sampai kelas VI ada 8 yaitu:

- a. Pendidikan Agama Islam
- b. Bahasa Indonesia
- c. Matematika
- d. Sains
- e. Ilmu Pengetahuan Sosial
- f. Pendidikan Kewarganegaraan
- g. Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
- h. SBK (Seni Budaya dan Kesenian)

Adapun mata pelajaran muatan lokal ada 2, yaitu:

- 1) Arab Melayu

Mulai dari kelas I sampai kelas VI

- 2) Bahasa Inggris

Mulai dari kelas I sampai kelas VI.

B. Penyajian Hasil Penelitian

Penyajian data hasil penelitian yang dianalisis yaitu motivasi belajar siswa secara individu dan perindikator dan aktifitas guru selama proses pembelajaran berlangsung dari proses pembelajaran tanpa penerapan strategi *Heuristik* sampai penerapan strategi *Heuristik*, didalam penelitian ini yang sebagai guru adalah peneliti dan yang berperan sebagai observer adalah guru wali kelas dan teman sejawat. Awal pengamatan pertama pertemuan proses pembelajaran penulis lakukan tanpa penerapan Strategi *Heuristik*. Selanjutnya pertemuan berikutnya penulis melakukan Strategi *Heuristik* sebanyak dua

siklus, dengan masing-masing dua kali pertemuan tiap siklusnya, pengamatan sebelum tindakan penerapan strategi *Heuristik* dan dengan penerapan strategi *Heuristik* dilakukan dengan mengisi lembar pengamatan siswa dan sesuai dengan indikator motivasi yang telah disiapkan.

1. Sebelum dilakukan Tindakan

Pertemuan pertama dilakukan dengan tanpa tindakan dan dilaksanakan pada hari Rabu 03 Mei 2012. Pada pertemuan yang pertama ini peneliti menggunakan metode yang biasa digunakan guru yaitu metode ceramah dan latihan. Pada pertemuan pertama ini guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam kepada siswa dan mengabsen siswa, guru memberitahukan materi yang akan dipelajari. Kemudian guru memotivasi siswa. Selanjutnya guru menjelaskan materi pelajaran, guru mencatat materi pembelajaran. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Kemudian guru memberikan contoh soal kepada siswa untuk dibahas bersama-sama. Selanjutnya guru memberikan latihan-latihan kepada siswa dan siswa mengerjakannya. Sambil siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru mengawasi siswa yang sedang mengerjakan soal latihan. Pada kegiatan akhir pembelajaran siswa mengumpulkan tugasnya, kemudian guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan.

Pada pertemuan awal ini peneliti melihat bahwa motivasi belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat bahwa masih banyak siswa yang kurang memperhatikan ketika guru sedang menjelaskan pelajaran.

Masih banyak siswa yang berbicara dengan teman sebangkunya bahkan ada yang bermenung.

Dari hasil lembar pengamatan motivasi pada pertemuan awal, terlihat bahwa siswa kurang merespon pembelajaran yang diberikan guru. Sehingga peneliti akan melakukan perbaikan dengan cara penerapan siklus I. berikut hasil pengamatan setiap objek tanpa penerapan strategi *Heuristik*.

Tabel IV.4
Hasil Pengamatan Setiap Indikator
Tanpa Tindakan

Hari/tanggal : Rabu/03 mei 2012
Petunjuk : Berilah penilaian sesuai dengan pembobotan pada setiap indikator

No	Nama Siswa	INDIKATOR								PERSENTASE		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ya	Tdk	Total
1	Ahmad Habibullah			√			√		√	3	5	8
2	Ainal Hidayati	√		√		√				3	5	8
3	Agus Salim		√		√		√			3	5	8
4	Arman Maulana		√		√			√		3	5	8
5	Alfi Ramadan	√						√		2	6	8
6	Deni Ramadansyah	√				√		√		3	5	8
7	Elvita Qamariah			√			√		√	3	5	8
8	Hana Samari		√		√			√		3	5	8
9	Iqbal M. Alaina					√			√	2	6	8
10	Lisa Wulandari			√	√					2	6	8
11	Mardo Tillah	√		√						2	6	8
12	Mislil Jannah		√			√	√			3	5	8
13	Meris Rahmadillah	√					√			2	6	8
14	M. Ridho	√						√	√	3	5	8
15	M. Ilham		√		√		√			3	5	8
16	Neneng					√			√	2	6	8
17	Nursakinah		√			√			√	3	5	8
18	Nurjannah	√				√			√	3	5	8
19	Pirman	√						√		2	6	8
20	Rosmalinda			√			√			2	6	8
21	Uzlifatul Jannah		√		√				√	3	5	8
22	Warda Ningsih	√		√		√				3	5	8
JUMLAH SISWA YANG AKTIF		9	7	7	6	8	7	6	8	58	118	176

Keterangan Kegiatan Motivasi Belajar :

1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak berhenti sebelum selesai).
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak pernah putus asa) tidak putus asa dengan prestasi yang didapatnya.
3. Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah dalam belajar matematika.
4. Lebih senang bekerja sendiri dan tidak mencontek pendapat orang lain.
5. Kreatif dalam belajar untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.
6. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan kebenaran sesuatu) dalam belajar matematika.
7. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini tentang pelajaran yang sudah dipelajarinya.
8. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal dalam belajar matematika.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{58}{176} \times 100\%$$

Maka P = 32,95% Alternatif jawaban “Ya”

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{118}{176} \times 100\%$$

Maka P = 67,04% Alternatif jawaban “Tidak”

Berdasarkan hasil observasi pada setiap indikator pada tabel IV.4 di atas, diketahui alternatif “Ya” tanpa tindakan adalah 58 dengan persentase 32,95% ,sedangkan alternatif “Tidak” diperoleh 118 dengan persentase 67,04%. Maka berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan maka motivasi belajar siswa tanpa tindakan berada pada klasifikasi “**Rendah**” yang berada pada rentang 21% - 40 %.

a. Pertemuan Pertama Siklus 1

1) Perencanaan tindakan

Untuk kesempurnaan penelitian peneliti telah mempersiapkan perencanaan tindakan ini sesuai kebutuhan dalam penelitian, adapun hal-hal yang akan dilakukan adalah, menyusun RPP berdasarkan standar kompetensi dasar dengan langkah-langkah penerapan strategi Heuristik, meminta kesedian guru wali kelas (observer) dan teman sejawat (observer), menyusun format pengamatan (lembar observasi) tentang aktivitas guru format pengamatan (lembar observasi) tingkat motivasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

2) Pelaksanaan Tindakan

Sebelum memulai pelajaran guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa seperti hari-hari sebelumnya, kemudian melakukan apersepsi dengan mengaitkan pelajaran yang lalu dengan pelajaran yang akan dipelajari setelah itu gurupun memotivasi siswa dengan cara memberi pujian kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan dari guru.

Setelah melakukan kegiatan pendahuluan guru melakukan kegiatan inti dalam pembelajaran yaitu dengan melakukan orientasi dengan mengarahkan kelas kepada pokok masalah yang telah jelas rumusnya mengenai materi pembelajaran yang dipelajarinya hari itu, kemudian membentuk kelompok kecil untuk mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang telah dirumuskan tadi, melakukan tanya jawab dan

memberikan keleluasan kepada siswa untuk mengemukakan berbagai alternatif dalam bertanya atau menjawab, setelah jawaban semua terkumpul maka dilakukanlah dugaan sementara atau pengujian hipotesis dengan menghargai sistem kepercayaan/nilai dan sikap siswi-siswi itu, dalam hal ini guru menjaga diri untuk tidak menjawab sendiri pertanyaan-pertanyaan.

Pada kegiatan akhir dari proses pembelajaran yang dilakukan adalah dengan melakukan perumusan kesimpulan dari materi pelajaran yang telah dipelajari dalam hal ini dilakukan guru bersama seluruh siswa.

3) Observasi

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap kegiatan guru pada pertemuan pertama siklus I maka hasil observasi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel observasi guru sebagai berikut

Tabel IV.5**Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan Pertama Siklus I**

Hari/Tanggal : Senin/14 Mei 2012
 Sub pokok bahasan : Sifat Balok
 Petunjuk : Berilah penilaian pada kolom yang sesuai dengan pelaksanaan

No	Kegiatan	Hasil Observasi			
		1	2	3	4
1	Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi		√		
2	Guru membagi siswa beberapa kelompok kecil		√		
3	Orientasi dengan menjelaskan materi pelajaran	√			
4	Guru bersama siswa merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan	√			
5	Guru bersama siswa menyusun hipotesis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang di buat	√			
6	Guru meminta siswa mengumpulkan data dari bahan-bahan yang sudah disediakan yang berkaitan	√			
7	Guru bersama siswa membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan	√			
8	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pelajaran yang dipelajari.	√			
9	Guru memberi tes evaluasi diakhir materi dan mengumpulkan pada batas waktu yang ditentukan.	√			
Jumlah		7	2		

Keterangan: 4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Cukup Baik, 1 = Kurang Baik

Berdasarkan hasil observasi kegiatan guru di atas maka dapat dijelaskan seperti uraian di bawah ini:

1. Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi (Cukup Baik)
2. Guru membagi siswa beberapa kelompok kecil (Cukup Baik)
3. Orientasi dengan menjelaskan materi pelajaran (Kurang Baik)

2. Guru bersama siswa merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan (Kurang Baik)
3. Guru bersama siswa menyusun hipotesis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang di buat (Kurang Baik)
4. Guru meminta siswa mengumpulkan data dari bahan-bahan yang sudah disediakan yang berkaitan (Kurang Baik)
5. Guru bersama siswa membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan (Kurang Baik)
6. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pelajaran yang dipelajari (Kurang Baik)
7. Guru memberi tes evaluasi diakhir materi dan mengumpulkan pada batas waktu yang ditentukan (Kurang Baik)

Secara umum kegiatan yang dilakukan guru telah sesuai dengan rencana pembelajarn yang yang disusun sebelumnya dengan langkah-langkah penggunaan strategi *Heuristik*. Namun dari 9 indikator 2 indikator dilakukan guru dengan Cukup Baik dan 7 dilakukan guru Kurang Baik. Kegiatan guru yang telah dijelaskan tadi dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Hasil observasi motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.6
Hasil Pengamatan Setiap Indikator
dengan Penerapan Pertemuan Pertama Siklus I

Hari/tanggal : Senin/14 mei 2012

Petunjuk : Berilah penilaian sesuai dengan pembobotan pada setiap indikator

No	Nama Siswa	INDIKATOR								PRESENTASE		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ya	Tdk	Total
1	Ahmad Habibullah	√		√			√		√	4	3	8
2	Ainal Hidayati	√		√		√				3	5	8
3	Agus Salim		√		√		√			3	5	8
4	Arman Maulana	√	√		√			√		4	3	8
5	Alfi Ramadan	√		√				√		3	5	8
6	Deni Ramadansyah	√				√		√		3	5	8
7	Elvita Qamariah			√			√		√	3	5	8
8	Hana Samari		√		√			√		3	5	8
9	Iqbal M. Alaina			√		√			√	3	5	8
10	Lisa Wulandari			√	√		√			3	5	8
11	Mardo Tillah	√		√						2	6	8
12	Mislil Jannah		√			√	√			3	5	8
13	Meris Rahmadillah	√					√	√		3	5	8
14	M. Ridho							√	√	2	6	8
15	M. Ilham		√		√		√			3	5	8
16	Neneng				√	√			√	3	5	8
17	Nursakinah		√			√				2	6	8
18	Nurjannah	√				√			√	3	5	8
19	Pirman	√								1	7	8
20	Rosmalinda			√			√	√		3	5	8
21	Uzlifatul Jannah	√	√		√				√	4	3	8
22	Warda Ningsih		√	√		√				3	5	8
JUMLAH SISWA YANG AKTIF		10	8	9	7	8	8	7	7	64	112	176

Keterangan Kegiatan Motivasi Belajar :

1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak berhenti sebelum selesai).
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak pernah putus asa) tidak putus asa dengan prestasi yang didapatnya.
3. Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah dalam belajar matematika.
4. Lebih senang bekerja sendiri dan tidak mencontek pendapat orang lain.
5. Kreatif dalam belajar untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.
6. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan kebenaran sesuatu) dalam belajar matematika.

7. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini tentang pelajaran yang sudah dipelajarinya.
8. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal dalam belajar matematika.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{64}{176} \times 100\%$$

Maka $P = 36,36\%$ Alternatif “Ya”

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{112}{176} \times 100\%$$

Maka $P = 63,63\%$ Alternatif jawaban “Tidak”

Berdasarkan hasil observasi pada setiap indikator pada tabel IV.6 di atas, diketahui alternatif “Ya” dengan penerapan strategi *Heuristik* pada pertemuan pertama siklus I adalah 64 dengan persentase 36,36% , sedangkan alternatif “Tidak” diperoleh 112 dengan persentase 63,63%. Maka berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan maka motivasi belajar siswa pada pertemuan pertama siklus I berada pada klasifikasi “**Rendah**” yang berada pada rentang 21% - 40 %.

4) Refleksi

Berdasarkan deskripsi proses pembelajaran yang diuraikan di atas dan melihat tingkat motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika, maka hasil diskusi peneliti dengan observer terhadap perbaikan pembelajaran pada

tindakan pertama, terdapat beberapa catatan kelebihan dan kelemahan yaitu dalam proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *Heuristik* yang telah dilaksanakan pada pertemuan pertama siklus I telah sesuai dengan tahapan yang dimuat dalam rencana pembelajaran, namun pelaksanaan yang dilakukan guru masih terdapat beberapa kelemahan yaitu:

- a. Dari 9 indikator kegiatan yang dilakukan guru, 2 indikator dilakukan guru pada pertemuan pertama dengan Cukup Baik sedangkan 7 indikator masih dilakukan guru dengan Kurang Baik.
- b. Berdasarkan hasil observasi motivasi belajar siswa pada pertemuan pertama siklus I tingkat motivasi belajar siswa berada pada klasifikasi “Rendah”.

Kelemahan-kelemahan yang terjadi dari kegiatan yang dilakukan guru pada pertemuan pertama siklus I disebabkan oleh belum terbiasanya guru menerapkan strategi *Heuristik* ini. Karena masih banyak siswa dan guru yang kurang mengerti dengan strategi *Heuristik* ini. Untuk perbaikan selanjutnya guru harus menguasai lagi langkah-langkah strategi *Heuristik* ini. Berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan maka perlu dilanjutkan pada pertemuan berikutnya.

a. Pertemuan Kedua Siklus I

1) Perencanaan Tindakan

Perencanaan yang dilakukan pertemuan kedua siklus I, dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada pertemuan pertama siklus I diantaranya adalah

menyusun RPP berdasarkan standar kompetensi dasar dengan langkah-langkah penerapan strategi *Heuristik*, meminta kesedian guru wali kelas dan teman sejawat (observer), menyusun format lembar observasi tentang kegiatan guru dan format lembar observasi tingkat motivasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

2) Pelaksanaan Tindakan

Seperti hari-hari biasanya sebelum memulai pembelajaran guru terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengabsen siswa, pada pertemuan kedua ini siswa kelihatan sudah terlihat antusias dalam menerima pelajaran yang akan diberikan guru, langkah awal yang dilakukan guru adalah dengan melakukan pengaitan antara pelajaran yang lalu dengan pelajaran yang akan dipelajari hari ini, kemudian gurupun mengajukan beberapa pertanyaan menyangkut pelajaran yang lalu, bagi siswa yang menjawab pertanyaan dengan benar gurupun memberikan pujian untuk memotivasi belajar siswa.

Setelah melakukan kegiatan pendahuluan guru melakukan kegiatan inti dalam pembelajaran yaitu dengan melakukan orientasi dengan mengarahkan kelas kepada pokok masalah yang telah jelas rumusannya mengenai materi pembelajaran yang dipelajarinya hari itu, kemudian membentuk kelompok kecil untuk mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang telah dirumuskan tadi, melakukan tanya jawab dan memberikan keleluasan kepada siswa untuk mengemukakan berbagai alternatif dalam bertanya atau menjawab, setelah jawaban semua terkumpul maka dilakukanlah dugaan sementara atau pengujian hipotesis dengan

menghargai sistem kepercayaan/nilai dan sikap siswi-siswi itu, dalam hal ini guru menjaga diri untuk tidak menjawab sendiri pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan pada siswa dalam pengujian hipotesis yang dilakukan.

3) Observasi

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap kegiatan guru pada pertemuan pertama siklus I maka hasil observasi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel hasil observasi kegiatan guru di bawah ini.

Tabel IV.7

Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan Kedua Siklus I

Hari/Tanggal : Rabu/16 Mei 2012
 Sub pokok bahasan : Sifat kubus
 Petunjuk : Berilah penilaian pada kolom yang sesuai dengan pelaksanaan

No	Kegiatan	Hasil Observasi			
		1	2	3	4
1	Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi			√	
2	Guru membagi siswa beberapa kelompok kecil			√	
3	Orientasi dengan menjelaskan materi pelajaran			√	
4	Guru bersama siswa merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan		√		
5	Guru bersama siswa menyusun hipotesis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang di buat		√		
6	Guru meminta siswa mengumpulkan data dari bahan-bahan yang sudah disediakan yang berkaitan		√		
7	Guru bersama siswa membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan	√			
8	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pelajaran yang dipelajari.	√			
9	Guru memberi tes evaluasi diakhir materi dan mengumpulkan pada batas waktu yang ditentukan.		√		
Jumlah		2	4	3	

Keterangan: 4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Cukup Baik, 1 Kurang Baik

Berdasarkan hasil observasi kegiatan guru diatas maka dapat dijelaskan seperti uraian dibawah ini:

- a. Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi (Baik)
- b. Guru membagi siswa beberapa kelompok kecil (Baik)
- c. Orientasi dengan menjelaskan materi pelajaran (Baik)
- d. Guru bersama siswa merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan (Cukup Baik)
- e. Guru bersama siswa menyusun hipotesis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang di buat (Cukup Baik)
- f. Guru meminta siswa mengumpulkan data dari bahan-bahan yang sudah disediakan yang berkaitan (Cukup Baik)
- g. Guru bersama siswa membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan (Kurang Baik)
- h. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pelajaran yang dipelajari (Kurang Baik)
- i. Guru memberi tes evaluasi diakhir materi dan mengumpulkan pada batas waktu yang ditentukan (Cukup Baik)

Dengan membaiknya kegiatan yang dilakukan guru seperti penjelasan di atas yaitu 3 indikator telah dilakukan dengan baik dan 4 indikator dilakukan dengan cukup baik namun masih ada 2 indikator dilakukan dengan kurang baik maka dengan sendirinya mempengaruhi tingkat motivasi belajar siswa seperti hasil observasi motivasi belajar siswa pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.8
Hasil Pengamatan Setiap Indikator
Dengan Penerapan Pertemuan Kedua Siklus I

Hari/tanggal : Rabu/16 mei 2012

Petunjuk : Berilah penilaian sesuai dengan pembobotan pada setiap indikato

No	Nama Siswa	INDIKATOR								PERSENTGASE		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ya	Tdk	Total
1	Ahmad Habibullah	√		√			√		√	4	4	8
2	Ainal Hidayati	√		√		√				3	5	8
3	Agus Salim	√	√		√		√			4	4	8
4	Arman Maulana	√	√		√			√		4	4	8
5	Alfi Ramadan	√		√				√		3	5	8
6	Deni Ramadansyah		√			√		√		3	5	8
7	Elvita Qamariah			√			√		√	3	5	8
8	Hana Samari	√	√		√			√		4	4	8
9	Iqbal M. Alaina	√		√		√			√	4	4	8
10	Lisa Wulandari			√	√		√			3	5	8
11	Mardo Tillah	√		√			√			3	5	8
12	Mislil Jannah		√			√	√			3	5	8
13	Meris Rahmadillah	√					√	√		3	5	8
14	M. Ridho			√				√	√	3	5	8
15	M. Ilham		√		√		√			3	5	8
16	Neneng	√			√	√			√	4	4	8
17	Nursakinah		√	√		√				3	5	8
18	Nurjannah	√				√			√	3	5	8
19	Pirman	√		√				√		3	5	8
20	Rosmalinda		√		√		√	√		4	4	8
21	Uzlifatul Jannah	√	√		√				√	4	4	8
22	Warda Ningsih			√		√			√	3	5	8
JUMLAH SISWA YANG AKTIF		13	9	11	8	8	9	8	8	74	102	176

Keterangan Kegiatan Motivasi Belajar :

1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak berhenti sebelum selesai).
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak pernah putus asa) tidak putus asa dengan prestasi yang didapatnya.
3. Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah dalam belajar matematika.
4. Lebih senang bekerja sendiri dan tidak mencontek pendapat orang lain.
5. Kreatif dalam belajar untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.
6. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan kebenaran sesuatu) dalam belajar matematika.

7. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini tentang pelajaran yang sudah dipelajarinya.
8. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal dalam belajar matematika.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{74}{176} \times 100\%$$

Maka P = 42,04% Alternatif jawaban “Ya”

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{102}{176} \times 100\%$$

Maka P = 57,95% Alternatif jawaban “Tidak”

Berdasarkan hasil observasi pada setiap indikator pada tabel IV.8 di atas, diketahui alternatif “Ya” dengan penerapan strategi *Heuristik* pada pertemuan kedua siklus I adalah mencapai angka 74 dengan persentase 42,04% ,sedangkan alternatif “Tidak” diperoleh 102 dengan persentase 57,95%. Maka berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan maka motivasi belajar siswa pada pertemuan kedua siklus I berada pada klasifikasi “**Sedang**” yang berada pada rentang 21% - 40 %.

Jadi berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa berada pada klasifikasi “**Sedang**” yaitu mencapai angka 74 dengan presentase 42.04% dari pengamatan observasi pertemuan kedua siklus I ini

menunjukkan ada peningkatan motivasi belajar pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang.

4) Refleksi

Pada tindakan kedua siklus I penerapan strategi pembelajaran *Heuristik* telah terjadi peningkatan pada kegiatan yang dilakukan guru dan tingkat motivasi belajar siswa yaitu:

- a. Dari 9 indikator kegiatan yang dilakukan guru 3 indikator dilakukan dengan baik dan 4 indikator dilakukan dengan cukup baik dan 2 indikator dilakukan dengan kurang baik.
- b. Berdasarkan hasil observasi motivasi belajar siswa pada pertemuan kedua siklus I, motivasi belajar siswa berada pada klasifikasi “Sedang” ini menunjukkan motivasi belajar siswa meningkat dibandingkan dengan tindakan pertama.

Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru wali kelas IV yang menjadi observer dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa siklus pertama belum seperti harapan dalam penelitian ini walau pun telah terjadi peningkatan dari tindakan pertama ketindakan kedua siklus I. Adapun penyebabnya bahwa masih ada sebagian siswa yang kurang paham dengan strategi *Heuristik* ini. Maka dalam hal ini guru harus lebih tegas lagi dalam menjelaskan langkah-langkah strategi ini untuk pertemuan berikutnya, berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan maka perlu dilakukan rencana tindakan dan dilanjutkan pada siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.9
REKAPITULASI MOTIVASI BELAJAR SISWA SIKLUS I

No	Indikator Motivasi Belajar	Frekwensi siswa yang aktif		Keterangan
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	
1	Indikator 1	10 Orang	13 Orang	Meningkat
2	Indikator 2	8 Orang	9 Orang	Meningkat
3	Indikator 3	9 Orang	11 Orang	Meningkat
4	Indikator 4	7 Orang	8 Orang	Meningkat
5	Indikator 5	8 Orang	8 Orang	Tetap
6	Indikator 6	8 Orang	9 Orang	Meningkat
7	Indikator 7	7 Orang	8 Orang	Meningkat
8	Indikator 8	7 Orang	8 Orang	Meningkat
TOTAL		64	74	Meningkat
PRESENTASE		36,36%Rendah	42,04%Sedang	Meningkat

a. Pertemuan Ketiga Siklus II

1) Perencanaan Tindakan

Siklus kedua direncanakan berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama, kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus pertama menjadi fokus perbaikan pada siklus II. Dengan melakukan perbaikan pada siklus II diharapkan dapat meningkatkan lagi motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada pertemuan ketiga siklus kedua ini sebelum memulai pelajaran seperti biasanya guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa seperti hari-hari sebelumnya, kemudian mengulangi pelajaran yang sebelumnya dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan menyangkut pelajaran yang lalu

guna untuk membangkitkan motivasi siswa. Guru memberikan pujian kepada siswa yang menjawab pertanyaan dengan benar.

Setelah melakukan kegiatan pendahuluan guru melakukan kegiatan inti dalam pembelajaran yaitu dengan melakukan orientasi dengan mengarahkan kelas kepada pokok masalah yang telah jelas rumusannya mengenai materi pembelajaran yang dipelajarinya hari itu, kemudian membentuk kelompok kecil untuk mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang telah dirumuskan tadi, melakukan tanya jawab dan memberikan keleluasan kepada siswa untuk mengemukakan berbagai alternatif dalam bertanya atau menjawab, setelah jawaban semua terkumpul maka dilakukanlah dugaan sementara atau pengujian hipotesis dengan menghargai sistem kepercayaan/nilai dan sikap siswi-siswi itu, dalam hal ini guru menjaga diri untuk tidak menjawab sendiri pertanyaan-pertanyaan.

Pada kegiatan akhir dari proses pembelajaran yang dilakukan adalah dengan melakukan perumusan kesimpulan dari materi pelajaran yang telah dipelajari dalam hal ini dilakukan oleh guru dan siswa.

3) Observasi

Hasil observasi yang dilakukan terhadap kegiatan guru pada pertemuan ketiga siklus ke II yang dilaksanakan dapat dilihat pada tabel hasil observasi kegiatan guru dibawah ini.

Tabel IV.10

Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan ketiga siklus II

Hari/Tanggal : Senin/21 Mei 2012
 Sub pokok bahasan :
 Petunjuk : Berilah penilaian pada kolom yang sesuai dengan pelaksanaan

No	Kegiatan	Hasil Observasi			
		1	2	3	4
1	Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi			√	
2	Guru membagi siswa beberapa kelompok kecil			√	
3	Orientasi dengan menjelaskan materi pelajaran			√	
4	Guru bersama siswa merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan			√	
5	Guru bersama siswa menyusun hipotesis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang di buat		√		
6	Guru meminta siswa mengumpulkan data dari bahan-bahan yang sudah disediakan yang berkaitan		√		
7	Guru bersama siswa membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan		√		
8	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pelajaran yang dipelajari.		√		
9	Guru memberi tes evaluasi diakhir materi dan mengumpulkan pada batas waktu yang ditentukan.		√		
Jumlah			5	4	

Keterangan: 4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Cukup Baik, 1 Kurang Baik

Berdasarkan hasil observasi kegiatan guru diatas maka dapat dijelaskan seperti uraian dibawah ini:

- Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi (Baik)
- Guru membagi siswa beberapa kelompok kecil (Baik)
- Orientasi dengan menjelaskan materi pelajaran (Baik)
- Guru bersama siswa merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan (Baik)

- e. Guru bersama siswa menyusun hipotesis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang di buat (Cukup Baik)
- f. Guru meminta siswa mengumpulkan data dari bahan-bahan yang sudah disediakan yang berkaitan (Cukup Baik)
- g. Guru bersama siswa membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan (Cukup Baik)
- h. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pelajaran yang dipelajari (Cukup Baik)
- i. Guru memberi tes evaluasi diakhir materi dan mengumpulkan pada batas waktu yang ditentukan (Cukup Baik)

Kegiatan yang dilakukan guru pada pertemuan ketiga siklus kedua secara umum telah dilakukan dengan baik meski ada 5 indikator dilakukan dengan cukup baik dan sesuai dengan rencana pembelajaran yang disusun sebelumnya dengan langkah-langkah penerapan strategi *Heuristik*. Dengan kegiatan yang dilakukan guru seperti penjelasan di atas maka dengan sendirinya sangat mempengaruhi tingkat motivasi belajar siswa seperti hasil observasi motivasi belajar siswa di bawah ini.

Tabel IV.11
Hasil Pengamatan Setiap Indikator
Dengan Penerapan Pertemuan ketiga Siklus II

Hari/Tanggal : Senin/21 Mei 2012

Petunjuk : Berilah penilaian sesuai dengan pembobotan pada setiap indikator

No	Nama Siswa	INDIKATOR								PRESENTASE		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ya	Tdk	Total
1	Ahmad Habibullah		√	√		√	√	√	√	6	2	8
2	Ainal Hidayati	√		√		√			√	4	4	8
3	Agus Salim	√	√		√		√			4	4	8
4	Arman Maulana	√	√	√	√			√	√	6	2	8
5	Alfi Ramadan	√		√		√		√		4	4	8
6	Deni Ramadansyah	√	√		√	√		√		5	3	8
7	Elvita Qamariah	√	√	√		√	√		√	5	3	8
8	Hana Samari	√	√		√	√	√	√		6	2	8
9	Iqbal M. Alaina	√	√	√		√			√	5	3	8
10	Lisa Wulandari	√		√	√		√	√	√	6	2	8
11	Mardo Tillah	√		√			√	√		4	4	8
12	Mislil Jannah		√		√	√	√		√	5	3	8
13	Meris Rahmadillah	√		√			√	√		4	4	8
14	M. Ridho			√	√		√	√	√	5	5	8
15	M. Ilham		√		√		√	√		4	4	8
16	Neneng	√			√	√	√		√	5	3	8
17	Nursakinah		√	√		√			√	4	4	8
18	Nurjannah	√			√	√		√	√	5	3	8
19	Pirman	√		√			√	√		4	4	8
20	Rosmalinda	√	√		√		√	√		5	3	8
21	Uzlifatul Jannah	√	√	√	√			√	√	6	2	8
22	Warda Ningsih	√		√	√	√			√	5	3	8
JUMLAH SISWA YANG AKTIF		17	12	14	13	12	13	14	13	108	68	176

Keterangan Kegiatan Motivasi Belajar :

1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak berhenti sebelum selesai).
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak pernah putus asa) tidak putus asa dengan prestasi yang didapatnya.
3. Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah dalam belajar matematika.
4. Lebih senang bekerja sendiri dan tidak mencontek pendapat orang lain.
5. Kreatif dalam belajar untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.
6. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan kebenaran sesuatu) dalam belajar matematika.
7. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini tentang pelajaran yang sudah dipelajarinya.

8. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal dalam belajar matematika.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{108}{176} \times 100\%$$

Maka $P = 61.36\%$ Alternatif jawaban “Ya”

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{68}{176} \times 100\%$$

Maka $P = 38,63\%$ Alternatif jawaban “Tidak”

Berdasarkan hasil observasi pada setiap indikator pada tabel IV.11 di atas, diketahui alternatif “Ya” dengan penerapan strategi *Heuristik* pada pertemuan ketiga siklus II adalah mencapai angka 108 dengan persentase 61,36% ,sedangkan alternatif “Tidak” diperoleh 68 dengan persentase 38,63%. Maka berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan maka motivasi belajar siswa pada pertemuan ketiga siklus II berada pada klasifikasi “**Tinggi**” yang berada pada rentang 61% - 80 %.

4) Refleksi

Memperhatikan deskripsi proses pembelajaran yang diuraikan di atas dan melihat tingkat motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika, maka berdasarkan diskusi peneliti dengan observer terhadap perbaikan

pembelajaran pada pertemuan ketiga siklus II, terdapat beberapa catatan yaitu proses perbaikan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Heuristik* yang telah dilaksanakan pada tindakan ketiga siklus II telah sesuai dengan tahapan yang dimuat dalam rencana pembelajaran, namun dalam pelaksanaan yang dilakukan guru masih terdapat beberapa kelemahan yaitu:

- a. Dari 9 indikator kegiatan yang dilakukan guru 4 indikator dilakukan dengan baik namun 5 indikator masih dilakukan guru dengan cukup baik.
- b. Berdasarkan hasil observasi motivasi belajar siswa pada pertemuan ketiga siklus II tingkat motivasi belajar siswa berada pada klasifikasi “Tinggi” namun masih belum memenuhi kriteria indikator keberhasilan dalam penelitian ini.

Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru wali kelas IV yang menjadi observer dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa siklus II pertemuan ketiga telah mengalami peningkatan dengan persentase motivasi belajar 61,36% namun ini belum mencapai indikator keberhasilan penelitian. Adapun penyebabnya bahwa masih ada siswa kurang mengerti dalam membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan pada langkah ke tujuh strategi *Heuristik* ini. Maka dalam hal ini guru harus betul-betul membimbing siswa yang kurang memahami dari langkah-langkah strategi tersebut.

a. Pertemuan keempat Siklus II

1) Rencana Tindakan

Secara umum pada pertemuan ketiga siklus II kegiatan yang dilakukan guru dalam penerapan strategi *Heuristik* sudah tidak ditemukan kelemahan-kelemahan. Dengan melakukan perbaikan pada pertemuan keempat siklus II diharapkan dapat meningkatkan lagi motivasi belajar siswa pada tingkatan yang lebih baik.

2) Pelaksanaan Tindakan

Seperti hari-hari biasanya sebelum memulai pembelajaran guru terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengabsen siswa, pada pertemuan kedua ini siswa kelihatan sudah terlihat antusias dalam menerima pelajaran yang akan diberikan guru. Langkah awal yang dilakukan guru adalah dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang pelajaran yang lalu, bagi siswa yang bisa menjawab pertanyaan dengan benar gurupun memberi pujian kepada siswa untuk memotivasi belajar siswa.

Setelah melakukan kegiatan pendahuluan guru melakukan kegiatan inti dalam pembelajaran yaitu dengan melakukan orientasi dengan mengarahkan kelas kepada pokok masalah yang telah jelas rumusannya mengenai materi pembelajaran yang dipelajarinya hari itu, kemudian membentuk kelompok kecil untuk mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang telah dirumuskan tadi, melakukan tanya jawab dan

memberikan keleluasan kepada siswa untuk mengemukakan berbagai alternatif dalam bertanya atau menjawab, setelah jawaban semua terkumpul maka dilakukanlah dugaan sementara atau pengujian hipotesis dengan menghargai sistem kepercayaan/nilai dan sikap siswi-siswi itu, dalam hal ini guru menjaga diri untuk tidak menjawab sendiri pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan pada siswa dalam pengujian hipotesis yang dilakukan.

3) Observasi

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap kegiatan guru pada pertemuan keempat siklus II maka hasil observasi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.12

Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan Keempat Siklus II

Hari/Tanggal : Rabu/23 Mei 2012
 Sub pokok bahasan :
 Petunjuk : Berilah penilaian pada kolom yang sesuai dengan pelaksanaan

No	Kegiatan	Hasil Observasi			
		1	2	3	4
1	Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi				√
2	Guru membagi siswa beberapa kelompok kecil				√
3	Orientasi dengan menjelaskan materi pelajaran			√	
4	Guru bersama siswa merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan			√	
5	Guru bersama siswa menyusun hipotesis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang di buat			√	
6	Guru meminta siswa mengumpulkan data dari bahan-bahan yang sudah disediakan yang berkaitan			√	
7	Guru bersama siswa membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan			√	
8	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pelajaran yang dipelajari.			√	
9	Guru memberi tes evaluasi diakhir materi dan mengumpulkan pada batas waktu yang ditentukan.			√	
Jumlah				7	2

Keterangan: 4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Cukup Baik, 1 Kurang Baik

Berdasarkan hasil observasi kegiatan guru diatas maka dapat dijelaskan seperti uraian dibawah ini:

- Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi (Sangat Baik)
- Guru membagi siswa beberapa kelompok kecil (Sangat Baik)
- Orientasi dengan menjelaskan materi pelajaran (Baik)
- Guru bersama siswa merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan (Baik)

- e. Guru bersama siswa menyusun hipotesis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang di buat (Baik)
- f. Guru meminta siswa mengumpulkan data dari bahan-bahan yang sudah disediakan yang berkaitan (Baik)
- g. Guru bersama siswa membuktikan hipotesis dari data yang telah dikumpulkan (Baik)
- h. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pelajaran yang dipelajari (Baik)
- i. Guru memberi tes evaluasi diakhir materi dan mengumpulkan pada batas waktu yang ditentukan (Baik)

Kegiatan yang dilakukan guru pada pertemuan keempat siklus II telah sesuai dengan rencana pembelajaran yang disusun sebelumnya dengan langkah-langkah penerapan strategi *Heuristik*. Dari 9 indikator kegiatan yang dilakukan guru telah dilaksanakan dengan baik bahkan 2 indikator dilakukan guru dengan sangat baik. Dengan kegiatan yang dilakukan guru seperti penjelasan di atas sangat mempengaruhi tingkat motivasi belajar siswa seperti hasil observasi motivasi belajar siswa pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.13
Hasil Pengamatan Setiap Indikator
Dengan Penerapan Pertemuan Keempat Siklus II

Hari/Tanggal : Rabu/23 Mei 2012

Petunjuk : Berilah penilaian sesuai dengan pembobotan pada setiap indikator

No	Nama Siswa	INDIKATOR								PRESENTASE		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ya	Tdk	Total
1	Ahmad Habibullah	√	√	√		√	√	√	√	7	1	8
2	Ainal Hidayati	√	√	√		√	√		√	6	2	8
3	Agus Salim	√	√	√	√	√	√		√	7	1	8
4	Arman Maulana	√	√	√	√	√	√	√	√	8	0	8
5	Alfi Ramadan	√		√	√	√		√	√	6	2	8
6	Deni Ramadansyah	√	√	√	√	√		√		6	2	8
7	Elvita Qamariah	√	√	√	√	√	√		√	6	2	8
8	Hana Samari	√	√		√		√	√	√	6	2	8
9	Iqbal M. Alaina	√	√	√	√	√		√	√	7	1	8
10	Lisa Wulandari	√	√	√	√		√	√	√	7	1	8
11	Mardo Tillah	√		√		√	√	√		5	3	8
12	Mislil Jannah	√	√		√	√	√		√	6	2	8
13	Meris Rahmadillah	√	√	√			√	√		5	3	8
14	M. Ridho			√	√		√	√	√	5	3	8
15	M. Ilham		√	√	√			√	√	5	3	8
16	Neneng	√	√		√	√	√		√	6	2	8
17	Nursakinah		√	√		√		√	√	5	3	8
18	Nurjannah	√			√	√	√	√	√	6	2	8
19	Pirman	√		√			√	√	√	5	3	8
20	Rosmalinda		√		√	√	√	√		5	3	8
21	Uzlifatul Jannah	√	√	√	√	√	√	√	√	8	0	8
22	Warda Ningsih	√	√	√	√	√	√		√	7	1	8
JUMLAH SISWA YANG AKTIF		18	17	17	16	16	17	16	18	135	41	176

Keterangan Kegiatan Motivasi Belajar :

1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak berhenti sebelum selesai).
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak pernah putus asa) tidak putus asa dengan prestasi yang didapatnya.
3. Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah dalam belajar matematika.
4. Lebih senang bekerja sendiri dan tidak mencontek pendapat orang lain.
5. Kreatif dalam belajar untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.
6. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan kebenaran sesuatu) dalam belajar matematika.
7. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini tentang pelajaran yang sudah dipelajarinya.

8. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal dalam belajar matematika.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{135}{176} \times 100\%$$

Maka $P = 76,70\%$ Alternatif jawaban “Ya”

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{41}{176} \times 100\%$$

Maka $P = 23,29\%$ Alternatif jawaban “Tidak”

Berdasarkan hasil observasi pada setiap indikator pada tabel IV.13 di atas, diketahui alternatif “Ya” dengan penerapan strategi *Heuristik* pada pertemuan keempat siklus II adalah mencapai angka 135 dengan persentase 76,70% ,sedangkan alternatif “Tidak” diperoleh 41 dengan persentase 23,29%. Maka berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan maka motivasi belajar siswa pada pertemuan keempat siklus II berada pada klasifikasi “**Tinggi**” yang berada pada rentang 61% - 80 %.

4) Refleksi

Pada pertemuan keempat siklus II penerapan strategi pembelajaran *Heuristik* telah terjadi peningkatan pada kegiatan yang dilakukan guru dan tingkat motivasi belajar siswa seperti hasil refleksi yang dilakukan yaitu:

- a. Dari 9 indikator kegiatan yang dilakukan guru 7 kegiatan yang dilakukan guru telah dilaksanakan dengan baik bahkan 2 kegiatan telah dilakukan dengan sangat baik
- b. Berdasarkan hasil observasi motivasi belajar siswa pada pertemuan keempat siklus II, motivasi belajar siswa telah berada pada klasifikasi “Tinggi” dan telah mencapai indikator yang telah ditetapkan dalam penelitian ini.

Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru wali kelas yang menjadi observer dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa siklus kedua telah seperti harapan dalam penelitian ini dan telah terjadi peningkatan dari tindakan ketiga ke tindakan keempat siklus II, berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan maka tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya. Untuk lebih jelasnya peningkatan motivasi belajar siswa pada siklus ke II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.14
REKAPITULASI MOTIVASI BELAJAR SISWA SIKLUS II

No	Indikator Motivasi Belajar	Frekwensi siswa yang aktif		Keterangan
		Pertemuan 3	Pertemuan 4	
1	Indikator 1	17 Orang	18 Orang	Meningkat
2	Indikator 2	12 Orang	17 Orang	Meningkat
3	Indikator 3	14 Orang	17 Orang	Meningkat
4	Indikator 4	13 Orang	16 Orang	Meningkat
5	Indikator 5	12 Orang	16 Orang	Meningkat
6	Indikator 6	13 Orang	17 Orang	Meningkat
7	Indikator 7	14 Orang	16 Orang	Meningkat
8	Indikator 8	13 Orang	18 Orang	Meningkat
TOTAL		108	135	Meningkat
PRESENTASE		61,36%Tinggi	76,70% Tinggi	Meningkat

c. Pembahasan

Berdasarkan uraian hasil tindakan yang telah dilakukan pada siklus pertama yang dilaksanakan melalui dua kali tindakan diketahui bahwa pada pertemuan pertama siklus I tingkat motivasi belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran *Heuristik* hanya dengan klasifikasi **“Rendah”** total 64 dengan presentase 36,36% terletak pada rentang 21%--40%. Pada pertemuan kedua siklus I meningkat dengan total 74 dan tingkat motivasi siswa telah mencapai persentase 42,04% terletak pada rentang 21%--40% dengan klasifikasi **“Sedang”**. Dengan demikian siklus pertama belum memenuhi kriteria indikator keberhasilan yang diharapkan dalam penelitian ini, kondisi tersebut disebabkan oleh belum optimalnya penerapan strategi pembelajaran yang dilaksanakan guru, maka berdasarkan hasil refleksi pada siklus I menyimpulkan bahwa penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Kelemahan yang terjadi pada siklus I dijadikan landasan perbaikan pada tindakan berikutnya pada siklus II, dari 9 indikator kegiatan yang dilakukan guru ternyata telah dilakukan guru lebih baik sebelumnya. Seiring dengan baiknya kegiatan yang dilakukan guru maka tingkat motivasi belajar siswa juga meningkat. Pada pertemuan ketiga siklus ke II tingkat motivasi belajar siswa memperoleh angka 108 dengan presentase 61,36% berada pada klasifikasi tingkatan **“Tinggi”** dan berada pada rentang 61%—80%.. Sedangkan pada pertemuan keempat siklus ke II jauh

lebih meningkat skor yang diperoleh siswa yaitu 135 dengan presentase 76,70 berada pada rentang 61%—80% dan dengan klasifikasi **”Tinggi”**. Dengan demikian berdasarkan diskusi peneliti dengan guru wali kelas yang menjadi observer menyimpulkan bahwa penelitian ini telah memenuhi kriteria indikator yang diharapkan dalam penelitian ini, karena indikator keberhasilan yang diharapkan adalah 75% siswa mempunyai motivasi yang tinggi dalam belajar setelah penerapan strategi *Heuristik*.

d. Temuan

Dalam penelitian ini, peneliti melihat adanya peningkatan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Hal ini terlihat dari hasil tindakan penerapan strategi *Heuristik* dalam siklus I hingga siklus II. Selain meningkatkan motivasi belajar siswa, peneliti juga menemukan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang mana pada siklus pertama nilai siswa dikategorikan masih rendah dan dilanjutkan pada siklus kedua, pada siklus kedua ini terlihat adanya peningkatan nilai yang dikategorikan cukup tinggi. Selain itu peneliti juga menemukan keaktifan siswa meningkat dilihat dari keaktifan siswa bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Sebagaimana yang dikatakan oleh Hamzah B Uno dalam bukunya bahwa belajar adalah suatu proses atau interaksi yang dilakukan seseorang dalam memperoleh sesuatu yang baru dalam bentuk perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman belajar. Perubahan perilaku tersebut bisa

berupa keterampilan, kebiasaan, sikap atau pendirian, kemampuan, pengetahuan, pemahaman, emosi, apresiasi, jasmani, dan etika atau budi pekerti, serta hubungan sosial.³

e. Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini peneliti menemukan beberapa hambatan, salah satunya waktu yang begitu singkat. Sehingga disaat siswa melaksanakan latihan siswa terlalu terburu-buru, kemudian strategi ini menyulitkan bagi siswa yang lamban siswa tersebut kebingungan saat mengerjakan tugas yang diberikan guru. Selain itu strategi ini juga menuntut perlengkapan yang memadai seperti media bangun ruang, disini sekolah tidak menyediakan media matematika sehingga guru yang harus membawa media tersebut dari rumah.

³ Hamza B Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Bumi Aksara, Jakarta, 2011, h. 15



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan membuktikan bahwa penerapan strategi *Heuristik* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa pada materi bangun ruang siswa kelas IV SD Negeri 006 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang. Keberhasilan ini disebabkan dengan penerapan Strategi *Heuristik* yang baik dilakukan guru maka motivasi belajar siswa menjadi meningkat yang berarti siswa cenderung positif dalam menerima pelajaran yang diajarkan guru yang menunjukkan motivasi belajar yang tinggi.

Peningkatan motivasi belajar siswa dapat dilihat dari presentase setiap indikator motivasi belajar siswa mulai dari tanpa tindakan hingga siklus II, tanpa tindakan presentase motivasi belajar siswa hanya 32,95% berada pada klasifikasi “Rendah”. Pertemuan pertama siklus I dengan penerapan strategi *Heuristik* presentase motivasi belajar siswa hanya 36,36% berada klasifikasi “Rendah”. Kemudian pada pertemuan kedua siklus I presentase motivasi belajar siswa mencapai 42,04% yang berada pada klasifikasi “Sedang”. Pada siklus I pertemuan kedua motivasi belajar siswa telah mengalami peningkatan, namun ini perlu dilanjutkan pada siklus II karena belum mencapai kriteria indikator

keberhasilan penelitian. Pada siklus II pertemuan ketiga presentase motivasi belajar siswa mencapai 61,36% yang berada pada klasifikasi “Tinggi”. Pada pertemuan keempat siklus II presentase motivasi belajar siswa mencapai 76,70% yang berada pada klasifikasi “Tinggi”. Pada siklus ke II pertemuan keempat motivasi belajar siswa telah mengalami peningkatan.

B. Saran

Setelah melaksanakan penelitian tindakan kelas ini, dan bertitik tolak dari kesimpulan dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, berkaitan dengan penerapan strategi *Heuristik* yang telah dilaksanakan peneliti mengajukan beberapa saran yakni:

1. Untuk guru agar menjadikan strategi *Heuristik* ini sebagai salah satu strategi yang digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Kepada peneliti selanjutnya, agar meneliti lebih dalam lagi tentang strategi *Heuristik* ini. Salah satunya harus bisa menggunakan waktu dengan sebaik-baiknya, dan harus bisa membimbing siswa yang lamban dalam belajar, kemudian harus mempersiapkan semua keperluan yang akan digunakan oleh peneliti seperti media.
3. Kepada kepala sekolah agar bisa menjadikan strategi ini sebagai salah satu alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Raja grafindo Persada, jakarta, 2004.
- Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, 2002.
- Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006.
- Dindin Abdul Muiz Lidinillah, *Heuristik Dalam Pemecahan Masalah Matematika dan Pembelajarannya Di Sekolah Dasar*.
- E Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2008.
- _____, *Menjadi Guru Profesional*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2007.
- Gunawan Undang, *Teknik Penelitian Tindakan Kelas*, Sayagatma, Jakarta, 2008.
- Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Bumi Aksara, Jakarta, 2011.
- [http://p4tkmatematika.org/2011/10/peran-fungsi-tujuan-dan-karakteristik-matematika-sekolah/\(diakses](http://p4tkmatematika.org/2011/10/peran-fungsi-tujuan-dan-karakteristik-matematika-sekolah/(diakses) tanggal 25 januari 2012)
- Kriteria-penilaian-lembar-observasi-aktivitas-kooperatif-siswa.htm(diakses tanggal 25 januari 2012)
- Kusnadi, dkk, *Strategi Pembelajaran*, Pusaka Riau, Pekanbaru, 2008.
- M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta, 2007.
- Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2010.
- Mulyono Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Anak berkesulitan belajar*, PT . Rineka Cipta, Jakarta, 2003.
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta, 2008.
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru atau karyawan dan Peneliti Pemula*, Alfabeta, Bandung, 2011.

Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2008.

S. Sadiman, dkk, *Media Pendidikan*, Jakarta, PT Raja Grafindo, Jakarta, 2009.

Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, PT Bumi Aksara, Jakarta, 2011.

Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung, 2010.

Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2005.

Udin S. Winataputra, *Strategi Belajar Mengajar*, Universitas Terbuka, Jakarta, 2001.

Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Kencana, Jakarta, 2011.

_____ *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana, Jakarta 2011.